

特開平7-250316

(43) 公開日 平成7年(1995)9月26日

(51) Int.Cl.*

H 0 4 N 7/173

G 1 0 K 15/04

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

9381-5H

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平6-42585

(22) 出願日 平成6年(1994)3月14日

(71) 出願人 00005267

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市中区瑞穂区苗代町15番1号

(71) 出願人 593118601

株式会社エクシング

愛知県名古屋市中区瑞穂区山町6丁目104番地

(72) 発明者 船橋 保弘

愛知県名古屋市中区瑞穂区苗代町15番1号
ブラザー工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 足立 敏

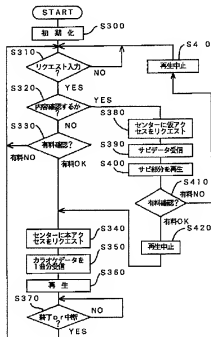
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データ伝送装置

(57) 【要約】

【目的】 端末装置において、センターから得ようとするデータをより短時間で的確に選択することが可能なデータ伝送装置を提供する。

【構成】 カラオケ端末装置5でセンター3に対して所望のカラオケ曲の仮アクセスを要求すると (S380)、そのカラオケ曲のサビの部分のデータのみがセンター3から送られ、カラオケ端末装置5側にて再生される (S400)。そこでカラオケ端末装置5は使用者に対して有料確認を行い (S410)、課金がなされた場合にはセンター3に対して本アクセスを要求し (S340)、曲データを受信して (S350)、それを再生する (S360)。それにより、使用者は必要としないカラオケ曲を誤ってアクセスすることなく、必要とするカラオケ曲のみを短時間で的確に取得することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報及び／又は音声情報を含んだ情報データを所定のデータ単位毎に区分して記憶するデータ記憶手段を有する中央制御装置と複数の端末装置とが伝送回線にて接続され、該中央制御装置から端末装置に上記情報データを送信可能なデータ伝送装置において、上記データ記憶手段に記憶された上記所定のデータ単位の情報データは、そのデータ内の所定部分が該情報データの内容を端的に示す仮アクセスデータとして設定されており、
上記端末装置は、
上記中央制御装置に記憶されている情報データの中から上記所定のデータ単位毎に1つ以上の所望の情報データを選択するデータ選択手段と、
上記データ選択手段によって選択された情報データの仮アクセスを要求する仮アクセス要求手段と、
上記データ選択手段によって選択された情報データの仮アクセスを要求する本アクセス要求手段と、
上記仮アクセス要求及び本アクセス要求に応じ、上記中央制御装置から送信されてきた情報データに基づいて、
上記仮アクセスデータのみ、あるいは上記所定のデータ単位の情報データ全体を再生して上記画像情報及び／又は音声情報を出力する出力手段とを備えたことを特徴とするデータ伝送装置。

【請求項2】 上記請求項1に記載のデータ伝送装置において、
上記仮アクセス要求手段は、上記データ選択手段によって選択された情報データの仮アクセスを上記中央制御装置に対して要求し、
上記本アクセス要求手段は、上記データ選択手段によって選択された情報データの仮アクセスを上記中央制御装置に対して要求し、
上記出力手段は、上記仮アクセス要求及び本アクセス要求に応じて上記中央制御装置から送信された上記仮アクセスデータのみあるいは上記所定のデータ単位の情報データ全体を再生して、上記画像情報及び／又は音声情報を出力するよう構成されたことを特徴とするデータ伝送装置。

【請求項3】 上記請求項1に記載のデータ伝送装置において、
上記端末装置はさらに、
上記データ選択手段による選択に従って上記中央制御装置から送信された情報データを一時記憶する一時記憶手段を備え、
上記出力手段は、上記仮アクセス要求及び本アクセス要求に応じて、上記中央制御装置から送信されて上記一時記憶手段に記憶されている上記所定のデータ単位の情報データの内、上記仮アクセスデータの、あるいは上記所定のデータ単位の情報データ全体を再生して上記画像情報及び／又は音声情報を出力するよう構成されている

ことを特徴とするデータ伝送装置。

【請求項4】 上記請求項1に記載のデータ伝送装置において、
上記本アクセス要求手段によって上記選択された情報データの仮アクセスが要求された場合に、所定の誤金処理を行う誤金処理手段を備えたことを特徴とするデータ伝送装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、中央制御装置と複数の端末装置とが伝送回線にて接続され、中央制御装置から端末装置に画像情報及び／又は音声情報を含んだ情報データを送信可能なデータ伝送装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来より、例えばケーブルテレビ（CATV）システムを利用した映画の配給やカラオケシステムなどのように、センター（中央制御装置）と複数の端末装置とを伝送回線にて接続し、端末装置側の要求に応じて、センターから端末装置に各種情報（例えば映画やカラオケ、文字画サービスなど）を含んだ情報データを送信するデータ伝送装置が知られている。このようなデータ伝送装置システムは、個々の端末装置が映画ソフトやカラオケソフトなどの情報データを予め記憶しておく記憶装置などを持たなくても良いため、端末装置の構成が非常に簡素になるなどの利点がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来のデータ伝送装置においては、端末装置側での利用者がソフトを選択した場合に以下のような問題があった。

選択したソフトの内容を利用者が知っている場合には別であるが、そうでない場合には選択ソフトが期待したものか否かの判断が早期にできず、例えば映画なら最後まで見て期待と違っていたと感じることがある。つまり最終的には気に入らなくても内容を最後まで見てから（あるいはある程度途中まで見てから）でないと判断できないことが多い。

【0004】 特にそれらのソフトを有料で利用する場合には、期待した内容と違っていた場合の経済的な損失感が大きくなる。

これらの問題が生じる大きな原因としては、主にソフトのタイトル（映画の題名やカラオケ曲名等）だけで選択し、内容を実際に見ることができないことが挙げられる。これに対して、例えばCATVにおける有料番組において一定時間無料で視聴できるサービスが実現されている。これは、有料チャンネルが選択されると、その有料チャンネルを一定時間無料で視聴させ、その後その選択されたチャンネルが有料であることを知らせるデロップを渡し、有料ボタン等が押下されると引続きその有料チャンネルを視聴可とすると共に課金状態に入るといったものである。

【0005】しかし、この有料チャンネルを一定時間無料視聴させる方式でも、単にそのソフトの一部（例えば映画であれば頭から一定時間）を知ることができるだけであり、それだけでそのソフトが期待に沿ったものか否かを判断することは非常に困難である。

【0006】本発明は、上述の課題を解決するためになされたものであり、端末装置において中央制御装置から画像情報及び／又は音声情報を含んだ情報データを得る際に、より期待に沿った内容の情報データを選択できるようにして、不要な選択のし直し等を防止することのできるデータ伝送装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために成された請求項1記載のデータ伝送装置は、図1の基本構成図に例示するように、画像情報及び／又は音声情報を含んだ情報データを所定のデータ単位毎に区分して記憶するデータ記憶手段M1を有する中央制御装置M2と複数の端末装置M3とが伝送回線に接続され、該中央制御装置M2から端末装置M3に上記情報データを送信可能なデータ伝送装置において、上記データ記憶手段M1に記憶された上記所定のデータ単位の情報データは、そのデータ内の所定部分が該情報データの内容を端的に示す仮アクセスデータとして設定されており、上記端末装置M3は、上記データ記憶手段M1に記憶されている情報データの中から上記所定のデータ単位別に1つ以上の所望の情報データを選択するデータ選択手段M4と、該データ選択手段M4によって選択された情報データの仮アクセスを要求する仮アクセス要求手段M5と、上記データ選択手段M4によって選択された情報データの本アクセスを要求する本アクセス要求手段M6と、上記仮アクセス要求及び本アクセス要求に応じ、上記中央制御装置M2から送信されてきた情報データに基づいて、上記仮アクセスデータの、あるいは上記所定のデータ単位の情報データ全体を再生して上記画像情報及び／又は音声情報を出力する出力手段M7とを備えたことを特徴とする。

【0008】上記情報データの内容を端的に示す仮アクセスデータとしては、例えば情報データがカラオケ曲データであれば曲のサビの部分等を設定したり、情報データが映画データであれば映画のクライマックスシーン等を設定することが考えられる。そして、特に映画における仮アクセスデータとして例えば計1分間のデータを設定する場合には、例えば2時間の映画の内の連続する1分間を必ずしも設定しなくてもよいのではなく、前半の見せ場と後半の見せ場を30秒ずつ設定しておき、2つ合わせて1つの仮アクセスデータとすることも考えられる。

【0009】また、請求項2記載のデータ伝送装置は、上記請求項1に記載のデータ伝送装置において、上記仮アクセス要求手段M5は、上記データ選択手段M4によ

って選択された情報データの仮アクセスを上記中央制御装置M2に対して要求し、上記本アクセス要求手段M6は、上記データ選択手段M4によって選択された情報データの本アクセスを上記中央制御装置M2に対して要求し、上記出力手段M7は、上記仮アクセス要求及び本アクセス要求に応じた上記中央制御装置M2から送信された上記仮アクセスデータの、あるいは上記所定のデータ単位の情報データ全体を再生して、上記画像情報及び／又は音声情報を出力するよう構成されたことを特徴とする。

【0010】一方、請求項3記載のデータ伝送装置は、上記請求項1に記載のデータ伝送装置において、上記端末装置M3はさらに、上記データ選択手段M4による選択に従って上記中央制御装置から送信された情報データを一時記憶する一時記憶手段を備え、上記出力手段M7は、上記仮アクセス要求及び本アクセス要求に応じて、上記中央制御装置M2から送信されて上記一時記憶手段に記憶されている上記所定のデータ単位の情報データの、上記仮アクセスデータの、あるいは上記所定のデータ単位の情報データ全体を再生して上記画像情報及び／又は音声情報を出力するよう構成されていることを特徴とする。

【0011】請求項4記載のデータ伝送装置は、上記請求項1に記載のデータ伝送装置において、上記本アクセス要求手段M6によって上記選択された情報データの本アクセスが要求された場合に、所定の課金処理を行う課金処理手段を備えたことを特徴とする。

【0012】

【作用】上記のように構成された請求項1記載のデータ伝送装置によれば、中央制御装置M2のデータ記憶手段M1には、データ内の所定部分が情報データの内容を端的に示す仮アクセスデータとして設定された所定のデータ単位の情報データを記憶している。そして、端末装置M3においては、データ選択手段M4が、データ記憶手段M1に記憶されている情報データの中から所定のデータ単位別に1つ以上の所望の情報データを選択し、仮アクセス要求手段M5が、データ選択手段M4によって選択された情報データの仮アクセスを要求すると、出力手段M7は、その仮アクセス要求に応じ、中央制御装置M2から送信されてきた情報データに基づいて、仮アクセスデータのみを再生して画像情報及び／又は音声情報を出力する。

【0013】一方、本アクセス要求手段M6が、データ選択手段M4によって選択された情報データの本アクセスを要求すると、その本アクセス要求に応じ、中央制御装置M2から送信されてきた情報データに基づいて、所定のデータ単位の情報データ全体を再生して画像情報及び／又は音声情報を出力する。

【0014】従って、例えば上記所定のデータ単位の情報データを映画やカラオケ曲等のソフトと考えると、まず上

記仮アクセスによってそのソフトの内容を端的に示す仮アクセスデータにアクセスすることで、選択したソフトが期待に沿ったものかどうかを判断し、気に入らない場合には、再度別のソフトの仮アクセスデータを要求して同様に判断する。そして、その仮アクセスデータを試聴した結果気に入った場合には、本アクセス要求をすれば、所定のデータ単位の情報データ全体をアクセスすることができるのである。

【0015】従来、主にソフトのタイトル(映画の題名やカラオケ曲名等)だけで選択し、内容を実際に見ることができないため、選択ソフトが期待したものか否かの判断が早期にできず、例えば映画なら最後まで見て期待と違っていたと感じることがあり、最終的には気に入らなくても内容を最後まで見てから(あるいはある程度途中まで見てから)でないと判断できないことが多かった。それに対して、本発明によれば、仮アクセスデータによってその判断が好適にできる。

【0016】そしてまた、従来のCATVにおける有料番組において一定時間無料で視聴させる方式では、単にそのソフトの一部(例えば映画であれば頭から一定時間)を知ることができるだけであり、それだけでそのソフトが期待に沿ったものか否かを判断することは非常に困難であった。それに対して本発明の仮アクセスデータは、情報データ全体の内容を端的に示す仮アクセスデータ、例えば情報データがカラオケ曲データであれば曲のサビの部分であったり、映画データであればクライマックスシーン等であったりするので、例えば映画であれば1分程度、カラオケ曲であれば15秒程度でも十分に選択の参考になり得る。

【0017】このように、中央制御装置から画像情報及び/又は音声情報を含んだ情報データを得る際に、より期待に沿った内容の情報データを選択でき、不要な選択のし直し等を防止することのできるのである。また、請求項2記載のデータ伝送装置によれば、仮アクセス要求手段M5による仮アクセスの要求及び本アクセス要求手段M6による本アクセスの要求は共に、中央制御装置M2に対して行われ、仮アクセス要求及び本アクセス要求に応じて中央制御装置M2から送信された仮アクセスデータのみにあらずに所定のデータ単位の情報データ全体を出力手段M7が出力する。

【0018】一方、請求項3記載のデータ伝送装置によれば、データ選択手段M4による選択に従って中央制御装置からは所定のデータ単位の情報データ全体が送信され、一時記憶手段に記憶される。そして、仮アクセス要求の場合は一時記憶手段に記憶されている所定のデータ単位の情報データの内の仮アクセスデータのみが再生され、本アクセス要求の場合には一時記憶手段に記憶されている所定のデータ単位の情報データが再生される。

【0019】このように請求項2と請求項3のものでは、中央制御装置から送信されるデータ内容自体も相違

し、上記仮アクセス要求及び本アクセス要求に対する応答処理が中央制御装置において成されるか、端末装置において成されるかの違いがある。例えば、映画のようにデータ量が非常に多い情報データの場合には、請求項2に示す構成のように、仮アクセスの要求も中央制御装置M2に対して行われ、仮アクセス要求に応じて中央制御装置M2から送信された仮アクセスデータのみを再生するようにした方がよい。

【0020】一方、例えばカラオケ曲データのようにデータ量が少ないものの場合には、例えば請求項2の場合だと、仮アクセスで気に入った場合に再度1曲分のデータを中央制御装置側に要求し、送信してもらわなければならない。しかし伝送の負担もあまり大きくないので、最初から1曲分のデータを端末装置M3側の一時記憶手段に記憶させておき、端末装置M3内において仮アクセスか本アクセスを選択できるようにしておけば、伝送回線の使用頻度は減る上、座席に本アクセスに移れる。なお、上述したように映画の場合にはデータ量が非常に多いので、全データを送信し終えるまでに長時間必要とするため、請求項3のものを適用するのは現実的ではない。

【0021】また、請求項4記載のものでは、本アクセス要求手段M6によって選択された情報データの仮アクセスが要求された場合に、課金処理手段によって所定の課金処理を行う。例えば、上述した映画やカラオケ等のソフトを有料で利用するシステムに本データ伝送装置を適用する場合には、上記仮アクセスは無料とし、本アクセスのみを課金するようなシステムとすると、内容をかなり十分に確認できた上での本アクセス選択となるため、従来においては期待した内容と違っていた場合に経済的な損失感が大きくなっていたが、本発明ではそのような不都合が生じない。

【0022】

【実施例】以下、本発明のデータ伝送装置を具体化した一実施例として、センター(中央制御装置)と多数のカラオケ端末装置とを伝送回線にて接続したカラオケシステムの例を説明する。ここで、図2はシステム全体の概略構成及びセンターの構成を示すブロック図、図3はカラオケ端末装置側の構成を示すブロック図である。

【0023】図2に示すように、本カラオケシステム1は、センター3と複数のカラオケ端末装置5(以後端末装置5と記す)とが、伝送回線である同軸ケーブル7によって接続されて構成されている。ここで端末装置5は、別々の建物の中に分かれて設けられてもよく、あるいは一つの建物の中の個々の店舗またはボックスなどに設けられてもよい。

【0024】次に、センター3の構成を図2等に基づいて説明する。センター3は、全体の制御を行うサーバー(制御部)11、カラオケデータを記憶した記憶装置13、センターモデル15、背景映像出力装置17a、1

7b、BS（衛星放送）受信システム19、ヘッドエンド21等を備えている。

【0025】サーバー11は、周知のCPU23、ROM25、RAM27等を備え、バスライン29を介して、記憶装置13、入出力インターフェース（I/O）31、背景映像出力装置（VDP）17a、17b等と接続されている。一方、記憶装置13には、ハードディスクや光磁気ディスクなどの大容量の記憶装置が用いられており、数千曲程度のカラオケデータが記憶されている。

【0026】ここで、図4に示すように、1曲分のカラオケデータD1は、同期信号D3、曲番号を示す曲番号データD5、演奏データD7、1曲分のデータの終了（区切り）を示すデータD9などから構成されている。演奏データD7は、伴奏音楽のデータであるMIDI（Musical Instrument Digital Interface）規格のデータや、端末装置5のモニタテレビに映し出される歌詞データなどを含んでいる。

【0027】センターモード15は、記憶装置13から読み出されるカラオケデータや、サーバー11より出力されるモードセンスポーリング信号及びリクエストポーリング信号などを、所定の同一チャンネル（即ち所定の周波数帯域）の交流信号に変調して、ヘッドエンド21に出力するものである。ここで、モードセンスポーリング信号とは後述する端末装置5の動作モードを確認する信号である。また、リクエストポーリング信号とは端末装置5にカラオケデータの送信要求があるか否かを確認する信号である。これらの信号の送信処理については、後に述べる。

【0028】背景画像出力装置（ビデオディスクプレーヤ）17a、17bは、後述するカラオケ端末装置5のモニタテレビに映し出される背景画像情報を出力するものであり、例えば一方の出力装置17aでは演歌向けの画像、もう一方の出力装置17bではポップス向けの画像というように、リクエストされる曲の趣向（ジャンル）に応じて分類されている。そして、この背景画像出力装置17a、17bは、各々変調器33に接続されており、画像データ（標準のNTSC（米国テレビジョンシステム委員会）方式のビデオ信号）が変調器33によって各々異なったチャンネルの周波数帯域に変換され、交流信号がヘッドエンド21に出力される。BS受信システム19は、受信用のアンテナ35、BS用チューナー37及び変調器39を備え、変調器39はヘッドエンド21に接続されている。

【0029】ヘッドエンド21は、同軸ケーブルに信号を送出するミキサーなどの各種装置（図示せず）が備えられている。このヘッドエンド21には、上述のセンターモード15から送られるカラオケデータの変調信号、モードセンスポーリング信号及びリクエストポーリング信号、背景画像出力装置17a、17bからの背景画像

信号、及びBS受信システム19からのBS放送信号が入力され、これらのチャンネルの異なる複数の信号が多重化されて同軸ケーブル7に出力され、各端末装置5に送信される。

【0030】続いて、端末装置5の構成を図3に基づいて説明する。端末装置5は、全体の制御を行う制御部41、入力装置43、音源45、アンプ47、スピーカ49、映像合成回路51、モニタテレビ53、センター3からの信号を受信して処理する端末モデム57及びビデオチューナー59等を備えている。

【0031】制御部41は、CPU61、ROM63、RAM65などを備え、バスライン67を介して、入力装置43、音源45、入出力インターフェース69、映像合成回路51等と接続されている。入力装置43は、利用者が端末を操作するための各種キースイッチを備えるものであり、リクエスト曲の曲番号などを入力するテンキー43a、各種動作モードを選択するモードキー43b、電源のオン・オフを行う電源スイッチ43cなどを備えている。ここで、端末装置5の動作モードには、センター3から送信されるカラオケデータを受信してカラオケ演奏を行う「カラオケモード」や、センター3からのBS放送信号を受信してBS放送を見る「BSモード」などの複数のモードがある。また、このモードキー43bによって、後述する内容確認、有料OKかNOKなどの指示も可能である。

【0032】音源（シンセサイザー音源）45は、カラオケデータに含まれるMIDIデータ（図4）をアナログのカラオケ伴奏音声信号に変換するものであり、この音声信号はアンプ47に出力される。アンプ47は、このカラオケ伴奏音声信号と、歌手によるマイクロフォン71からの歌唱音声信号とをミキシングして増幅し、スピーカ49に出力する。

【0033】映像合成回路51は、カラオケデータに含まれる歌詞データを歌詞映像信号に変換するとともに、これをビデオチューナー59から入力される背景画像信号と合成（スーパーインポーズ）し、モニタテレビ53へ出力する。端末モデム57は、同軸ケーブル7を介してセンター3から送信されるカラオケデータ信号、モードセンスポーリング信号、リクエストポーリング信号などを受信して復調するとともに、制御部41より出力されるモードレスポンス信号やリクエストレスポンス信号などを変調して、センター3に送信するものである。ここで、モードレスポンス信号とは、センター3からのモードセンスポーリング信号に応じて、現在の自己の動作モードをセンター3に回答するための信号である。また、リクエストポーリング信号とは、同じくセンター3からのリクエストポーリング信号に応じて、曲のリクエスト（即ちカラオケデータの送信要求）があるか否かをセンターに回答するための信号である。これらの信号の送信処理については、後に述べる。

【0034】ビデオチューナー59は、同じくセンターから送信される背景画像信号(背景画像出力装置17a、17bから出力される)及びBS受信システムからのBS放送信号を受信し、所望の映像信号を得るべくチャンネル選択をするものである。つまり、上述の入力装置43のモードキー43bによって、動作モードとして上述の「カラオケモード」が指定されれば背景画像信号のチャンネルが選択され、「BSモード」が指定されればBS放送信号のチャンネルが選択される。

【0035】続いて、上述した構成を備えた本実施例のカラオケシステム1の動作を説明する。まず、センター3側の動作について説明する。センター3では、サーバー11においてモードセンサ処理とリクエスト処理とが行われる。モードセンサ処理は、リクエスト処理に対してタイマー割り込みによって所定の時間毎(例えば30秒毎)に繰り返し実行されるものであり、センター3に接続されている全てのカラオケ端末装置5に対してモードセンサポーリング信号を順番に送信し、これに応じて各端末装置5から送信されるモードレスポンス信号に基づいて、各端末装置5が「カラオケモード」であるか否かを判定するものである。

【0036】一方、リクエスト処理は常時実行されるものであり、上記モードセンサ処理によって「カラオケモード」であると判定された端末装置5のみにリクエストポーリング信号を送信し、曲のリクエストがあるか否かを問い合わせるものである。リクエスト処理(図6)について詳細に説明する。このリクエスト処理においては、まずRAM27をクリアするなどの初期化を行ない(ステップ100。以下ステップを単にSと記す。)、端末番号nを1に設定する(S110)。

【0037】次に、RAM27のモード管理テーブルを参照し、n番目の端末装置5のフラグを確認する(S120)。ここで、フラグが1と判定された場合は「カラオケモード」である場合であり、このn番目の端末にリクエストポーリング信号を送信し(S130)、この信号に応じて端末から送信されるリクエストレスポンス信号を受信する(S140)。ここで、リクエストレスポンス信号は、曲のリクエストがあるか否かを示す信号であり、リクエストがある場合は、リクエスト曲の曲番号データ及び後述するアクセスの種類等を示すデータ等が附加される。

【0038】次に、このリクエストレスポンス信号を処理して曲リクエストがあるか否かを判断し(S150)、リクエスト有りと判断された場合は、アクセスの種類を判断する(S160)。このアクセスの種類には本アクセスと仮アクセスがあり、本アクセスの場合には、この信号に含まれる曲番号データなどに基づいて、記憶装置13からリクエスト曲のカラオケデータを全て読み出し、n番目の端末装置5に送信する(S170)。一方、仮アクセスの場合には、記憶装置13から

リクエスト曲のカラオケデータの内のサビの部分のデータのみを読み出し(S180)、n番目の端末装置5に送信する(S170)。

【0039】ここで、カラオケ曲データの概略構成を図5を参照して説明する。全てのカラオケ曲データが同一の構成というわけではないが、典型的な例として説明する。曲データは前奏データで始まりその後、1番のデータ、(1番と2番との)間奏データ、2番のデータ、(2番と3番との)間奏データ、3番のデータ、次いでいわゆる「サビ」のデータ、そして後奏データで終る。従って、上記S180においては、図5における「サビ」のデータのみを読み出すのである。

【0040】S150にてリクエスト無しと判断された場合は、そのまま次のステップ(S190)に進む。一方、上述のS120にて、フラグが0であると判断された場合(即ち「カラオケモード」でない場合は、上述のS130～S180の処理を実行せずに、そのままS190に進む。即ち、「カラオケモード」でない端末装置5に対しては、リクエストポーリング信号を送信しない。

【0041】そして、S190においては端末番号nに1を加算し($n=n+1$)、S200に進んで、端末番号nが最大端末番号N(即ちセンター3に接続されているカラオケ端末装置の総数)より大きいかなかを判断する。ここで、否定判断されれば、再びS120に戻り、n+1番目の端末装置5に対して、上述のS120～S190の処理を繰り返す。また、S200にて $n>N$ と判断された場合は、S110に戻って端末番号nを1にセットし、再び1番目の端末装置5に対してS110～S190の処理を行なう。

【0042】このように、リクエスト処理においては、モード管理テーブルのフラグを参照し、「カラオケモード」である端末装置5のみにリクエストポーリング信号を送信する。続いて、各端末装置5側の動作を説明する。

【0043】最初に端末装置5の動作に付いて概略的に述べると、入力装置43からのキー入力を検出し、端末装置5の動作モードの設定や曲のリクエスト番号の入力などを受け付けキー入力処理や、センター3から送信されたモードセンサポーリング信号に応じて、現在の動作モードを示すモードレスポンス信号をセンター3に送信するとともに、リクエストポーリング信号に応じて、曲のリクエストがあるか否かを回答するリクエストレスポンス信号を送信する通信割り込み処理を行う。また、センター3からカラオケデータを受信した場合は、これを処理してカラオケ演奏を行う。

【0044】続いて図7を参照して端末装置5におけるリクエスト処理について説明する。まずRAM65(図3参照)をクリアするなどの初期化を行ない(S300)、入力装置43よりリクエスト入力があるか否かを

判断する(S310)。ここでキー入力がないければ再びS310に戻ってキー入力を持つ。

【0045】一方、S310に肯定判断、すなわちリクエスト入力有りと判断された場合は、その内容確認をするか否かを判断する(S320)。この内容確認するか否かの判断は、入力装置43において内容確認をすることを指令するためのキー(例えばモードキー43bが該当する)が押下されたか否かで判断する。なお、この場合、モニタテレビ53に内容確認をするかどうかを促すテロップを流すようにしてもよい。

【0046】そして、内容確認しない場合には(S320:NO)、S330で有料確認に係る判断、すなわち「有料OK」か「有料NO」かを判断する。この判断は、上記S320の場合と同様に、入力装置43において「有料OK」か「有料NO」を指令するためのキー(例えばモードキー43bが該当する)が押下されたか否かで判断する。なお、この場合、モニタテレビ53に有料確認を促すテロップを流すようにしてもよい。

【0047】そして、「有料NO」の場合には、以下の処理を行なうことなくS310へ戻り、「有料OK」の場合には、次のS340の処理へ移行する。なお、上記S320あるいはS330での判断において、所定時間経過しても、何もキーの押下が無い場合には、S310へ戻るようにしておくことも考えられる。

【0048】S340では、センター3に本アクセスをリクエストする。つまりリクエスト曲のカラオケデータの1曲分全部の送信を要求するリクエストレスポンス信号をセンター3に送信するのである。この信号には、リクエスト曲の曲番号データとこの場合は本アクセスであることを示すデータ等が付加される。そして、このリクエストレスポンス信号に応じてセンター3から送信される(図6のS170参照)カラオケデータを1曲分受信して、一旦RAM65に格納した後(S350)、以下に詳述するカラオケ曲の再生処理を行なう(S360)。

【0049】即ち、RAM65よりカラオケデータを読み出し、歌詞データを映像合成回路51に入力して歌詞映像信号に変換する。また、映像合成回路51には、ビデオチューナー59によってチャンネル選択された背景画像信号も入力される。つまり、ビデオチューナー59は、RAM65に予め記憶されている曲名-曲調情報(リクエスト曲が演歌、ポップスなどの曲調の中のいずれに該当するかを示すデータ)に基づいて、リクエストされた曲の曲調に対応する背景画像信号を選択すべく、制御部41によって制御されてチャンネルが切り換えられる。そして、これらの背景画像情報と歌詞映像信号とが映像合成回路51にて合成(スーパーインポーズ)され、モニタテレビ53には背景画像の上に歌詞の文字列が重ね合わされて表示される。

【0050】一方、カラオケデータに含まれるMIDI

データは、音源45にて伴奏音声信号に変換されてアンプ47に入力される。この伴奏音声信号は、歌い手によるマイクロフォン71からの歌唱音声信号とミキシングされ、適宜増幅されてスピーカ49より出力される。

【0051】図7に戻り、上述のようなカラオケ再生処理が終了するか又は中断指令があった場合には(S370:YES)、S310へ戻って次のリクエストの入力を持つ。一方、S320で肯定判断、すなわち内容確認する場合には、S380に移行して、センター3に仮アクセスをリクエストする。つまりリクエスト曲のカラオケデータのサビ部分のみの送信を要求するリクエストレスポンス信号をセンター3に送信するのである。この信号には、リクエスト曲の曲番号データとこの場合は仮アクセスであることを示すデータ等が付加される。そして、このリクエストレスポンス信号に応じてセンター3から送信される(図6のS180参照)カラオケのサビ部分のデータを受信して、一旦RAM65に格納した後(S390)、そのサビ部分を再生する(S400)。再生方法に付いては上記S360と同様なので省略する。

【0052】そして、上記S330と同様の有料確認を行なう(S410)。なお、この場合は、サビ部分を再生し終える前に「有料OK」あるいは「有料NO」の判断がされた場合、すなわち利用者がサビ部分を全々聴き終える前に、「有料OK」あるいは「有料NO」を指令した場合には、それぞれ途中で再生を中止してから(S420、430)、S340へ移行あるいはS310へ戻る。

【0053】以上詳述したように、本実施例のカラオケシステム1においては、カラオケ曲が1曲毎に課金されるシステムであり、曲をリクエストする場合に、選択した曲をそのままに利用するだけではなく、まずサビ部分だけを聴くという内容確認をすることができる。その内容確認の結果の利用者は、選択した曲が期待に沿ったものかどうかを判断し、気に入らない場合には、その旨を指令する。これがS410での「有料NO」である。そして再度別のソフトの仮アクセスデータを要求して同様に判断することができる。

【0054】一方、そのサビ部分を試聴した結果気に入った場合には、その旨を指令する。これがS410での「有料OK」である。その場合は、S340へ移行して本アクセス要求がなされ、カラオケ曲が1曲分送信されて再生されるのである。従来、主に曲のタイトルだけで選択していたので、その曲自体をよく知っている場合にはよいが、知らない場合に選択曲が期待したものの可否かの判断が早期にできず、例えば最後まで聴いて(歌ってから)期待と違っていたと感じることがあった。つまり、最終的には気に入らないものであると判断する場合でも、内容を最後まで聴いてからでないと判断できないことが多かった。それに対して、本実施例によれば、その

曲を端的に示すサビの部分だけを試聴できるので、内容判断が好適にできるのである。それにより、より期待に沿った内容のカラオケ曲を選択でき、不要な選択のし直し等を防止することができる。

【0055】特に、この場合は1曲毎に課金するシステムなので、従来のものでは、期待した内容と違った場合に経済的な損失感が大きくなっていたが、上記実施例の場合には内容確認に係るサビ部分の試聴は無料なので期待した内容と違ってると感じる事が少なくなり、従来の経済的損失感とはほとんど感じないようになる。

【0056】上記実施例ではカラオケ曲の場合を示したが、映画の配給システムの場合にはさらに上記効果の度合いが大きくなる。つまり、カラオケ曲の場合にはほとんどが3分程度で長いものでも5分程度であるが、映画の場合は通常2時間前後あり、また一般的に利用料金も映画の方が高額に設定される。従って、最終的には気に入らないものであっても、その映画を最後まで見てから、あるいはある程度途中で（頭から30分とか1時間とか）見てからでないとなかなか判断できないのである。

【0057】そのような特質を有する映画であるが、上記カラオケ曲におけるサビ部分に該当するものとして、所定のクライマックスシーンを仮アクセス用に設定しておけばよい。この仮アクセス用としては例えば1分程度でも十分である。もちろん映画の内容に合わせて増減させることは構わない。また、例えば2時間の映画の内の連続する1分間を必ずしも設定しなければならないのではなく、前半の見せ場と後半の見せ場を30秒ずつ設定しておき、2つ合わせて1つの仮アクセスデータとすることも考えられる。

【0058】図5ではカラオケ曲データの概略構成を示したが、映画データの場合の概略構成を図8に示す。この例では、仮アクセスのデータとして2カット設定してある。映画の前半に出てくるアクションシーンを仮アクセスデータとし、後半に出てくる濡れ場シーンを仮アクセスデータとして、それらを連続して再生するようにする。

【0059】そして、この仮アクセスデータ、により映画1本全体を視聴するかどうかを決めれば期待通りの内容の映画を選択することがより実現し易くなる。なお、たくさんの映画のクライマックスシーンばかりを無料で見られ過ぎると配給側としてよくない場合には、仮アクセスデータのリクエストばかりが所定回数連続した場合、例えば所定時間リクエストを受け付けないようにする等することが考えられる。

【0060】また、例えば映画の場合のリクエストの方式として、直接映画のタイトルを入力する方式だけでなく、検索のステップを取り入れてもよい。例えば映画のジャンルや監督あるいは俳優等をキーワードとして入力することによって、該当する複数の映画を検索し、その

中から一部（あるいは全部でもよい）を指定するようにしてもよい。その場合には、指定された複数の映画のクライマックスシーンが連続して再生されることとなる。

【0061】以上実施例について説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、種々の態様で実施し得る。例えば、上述の実施例では、リクエストの都度カラオケ曲のサビ部分か1曲全部のデータを送信していた。しかし、リクエストがあった時点で1曲分のデータを端末装置5側に送信しておき、内容確認の場合はその1曲分のデータよりサビ部分だけを取り出して再生するようにしておくようにしてもよい。

【0062】これらの方式の違いは、データの性質で選択するといえ、例えば、映画のようにデータ量が非常に多い情報データの場合には、仮アクセスのリクエストの場合は仮アクセスデータだけを送信する方式の方がよい。一方、カラオケ曲データのようにデータ量が少ないもの場合には、伝送の負担もあまり大きくないので、最初から1曲分のデータを端末装置5内に取り込んで記憶させておき、端末装置5内において仮アクセスが本アクセスを選択できるようにしておけば、伝送回線である同軸ケーブル7の使用頻度は減る上、即座に本アクセスに移れる。なお、上述したように映画の場合にはデータ量が非常に多く、全データを送信し終えるまでに長時間必要とするため、この方式を適用するのは現実的ではない。

【0063】また、本発明は、上述したカラオケシステムや映画配給システムに限らず、例えば学習システムやゲームの配給等にも適用できる。学習システムの場合には問題例を仮アクセスデータとして設定し、ゲームの場合にはそのゲームのデモプログラムを仮アクセスデータとして設定することが考えられる。上述したカラオケや映画の場合には、そのカラオケデータそのものの内のサビの部分でないと映画本編の内の所定のクライマックスシーンを仮アクセス用に設定しておくのが利便性を設ける必要もよくないが、例えばゲームの場合には、ゲーム本編の内の所定部分というよりは、共通部分はあるにしても、別のデモプログラムという形で仮アクセス用のデータを設定する方が現実的である。

【0064】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明のデータ伝送装置においては、端末装置側で中央装置にある所定の情報データを得る場合に、仮アクセスによってその情報データの内容を端的に示す仮アクセスデータにアクセスすることで、選択した情報データが期待に沿ったものかどうかを判断し、気に入らない場合には、再度別の情報データの仮アクセスデータを入力して同様に判断でき、仮アクセスデータによって判断した結果気に入った場合には、本アクセス要求をすれば、所定のデータ単位の情報データ全体をアクセスすることができるのである。

【0065】このように、中央制御装置から画像情報及び/又は音声情報を含んだ情報データを得る際に、より期待に沿った内容の情報データを選択でき、不要な選択のし直し等を防止することのできるものである。また、請求項4記載のものでは、選択された情報データの本アクセスが要求された場合に、課金処理手段によって所定の課金処理を行うため、例えば仮アクセスは無料にし、本アクセスのみを課金するようなシステムとすると、内容を十分に確認できた上で本アクセス選択となるため、従来の問題であった、期待した内容と違う場合の経済的な損失感を感じることもなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の基本的構成を例示する概略構成図である。

【図2】 本実施例のカラオケシステム全体の概略構成及びセンターの構成を示すブロック図である。

【図3】 本実施例のカラオケ端末装置の構成を示すブロック図である。

【図4】 本実施例のカラオケデータの構成を示す説明

図である。

【図5】 本実施例のカラオケ曲データの概略構成を示す説明図である。

【図6】 本実施例のセンターにおけるリクエスト処理を示すフローチャートである。

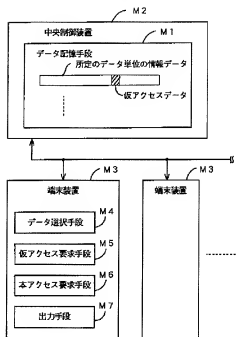
【図7】 本実施例のカラオケ端末装置におけるリクエスト処理を示すフローチャートである。

【図8】 別例としての映画データの概略構成を示す説明図である。

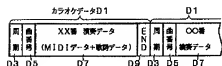
【符号の説明】

1…カラオケシステム、 3…センター（中央制御装置）、5…カラオケ端末装置、 7…同軸ケーブル、 11…サーバー、13…記憶装置、 15…センターモデム、 21…ヘッドエンド、41…制御部、 43…入力装置、 43a…テンキー、43b…モード入力キー、43c…電源スイッチ、 45…音源、47…アンプ、 49…スピーカ、 53…モニタテレビ、 57…端末モデム、 59…ビデオチューナー

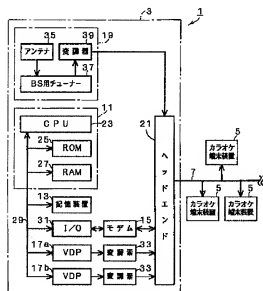
【図1】



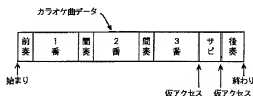
【図4】



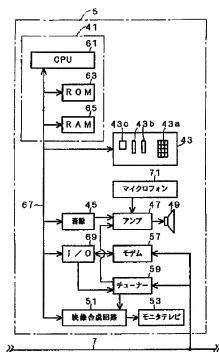
【図2】



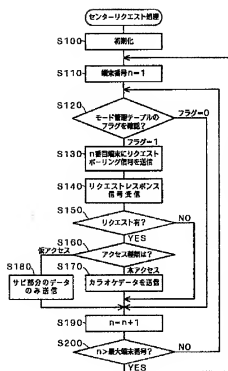
【図5】



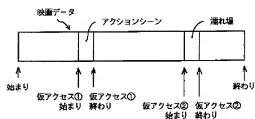
【図3】



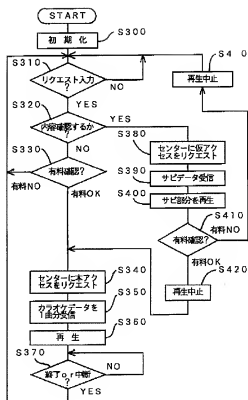
【図6】



【図8】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 伊 神 和典

愛知県名古屋市中区瑞穂区苗代町15番1号 プ
ラザー工業株式会社内

(72)発明者 長谷川 幸江

愛知県名古屋市中区和区桜山町6丁目104番
地 株式会社エクシング内